

Technologie sensas pour sentir des objets en 3D

Voici une technologie japonaise particulièrement innovante qui va donner du relief au virtuel. Son objectif est de redonner la sensation de volume d'un objet en 3D quelconque. La grande originalité de cette technologie japonaise est qu'il n'y a pas de contact : toutes les sensations sont retranscrites par pression acoustique (ultrasons). Pour comprendre de quoi il retourne ici et sur la vidéo, on va vous mettre en situation. Vous être en train de regarder un objet, disons une boule sur l'écran de votre ordinateur.

[Actualité rédigée par science]

Vous étendez alors votre main devant vous, dans l'espace, à une certaine hauteur par rapport au dispositif posé sur la table et voilà que vous avez vraiment la sensation de toucher la surface de cette boule. Pourtant, il n'y a rien de vraiment matériel sous vos doigts : aucun contact à par l'air. Comment sent-on la « boule » dans ce cas ? C'est là où cette technologie est particulièrement remarquable : vous sentez véritablement une pression sous vos doigts alors que votre main ne touche rien de concret ; cette pression est transmise par le biais d'ultrasons (émis par une base). Cela fait longtemps que l'on cherche à reproduire en 3D ce qui est affiché « virtuellement ». On pense au prototypage rapide mais surtout des systèmes pour des simulations virtuelles. Vous avez peut-être entendu parler par exemple de ces gants qui exercent une pression sur vos doigts par le biais de mécanismes piézoélectriques. Comment des ultrasons engendrent-ils cette pression ? ...

Suite, sources et vidéos sur Imaginascience

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le samedi 4 octobre 2008

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/8823-technologie-sensas-pour-sentir-objets-en-3d.html>